

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені О. М. БЕКЕТОВА

П. Т. БУБЕНКО, І. В. ПОКУЦА

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з дисципліни

**ЕКОНОМІКА І ОРГАНІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ**

(для студентів 4 і 5 курсів напряму підготовки 6.030504 – Економіка підприємства денної і заочної форм навчання)

ХАРКІВ
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2015

Бубенко П. Т. Конспект лекцій з дисципліни «Економіка і організація інноваційної діяльності» (для студентів 4 і 5 курсів напряму підготовки 6.030504 – Економіка підприємства денної і заочної форм навчання) / П. Т. Бубенко, І. В. Покуца; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 35 с.

Автори: П. Т. Бубенко, І. В. Покуца

Рецензент: д-р екон. наук, проф., кафедри економіки підприємств, бізнес-адміністрування і регіонального розвитку О. В. Димченко

Рекомендовано кафедрою міської і регіональної економіки, протокол № 6 від 24.12.2013 р.

ЗМІСТ

Загальні положення.....	4
Критерії оцінки для визначення якості засвоєння дисципліни.....	5
ТЕМА 1. СУТНІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІННОВАЦІЙ І ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ.....	6
ТЕМА 2. ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙ І ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ НА НИХ.....	11
ТЕМА 3. ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА (ОРГАНІЗАЦІЇ).....	14
ТЕМА 4. НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС - ОСНОВА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.....	18
ТЕМА 5. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ - НОВИЙ НАПРЯМОК У МЕНЕДЖМЕНТІ	20
ТЕМА 6. НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ.....	23
ТЕМА 7. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ І ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ.....	26
ТЕМА 8. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	30
ТЕМА 9. КОМПЛЕКСНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	32
Список джерел.....	34

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Центром економічної діяльності в умовах ринкових економічних відносин є основна ланка економіки – підприємства - незалежно від їх підпорядкування і форм власності, оскільки на цьому рівні створюється необхідна для суспільства продукція, виконуються необхідні послуги.

На підприємствах зосереджені висококваліфіковані кадри, вирішуються питання економного витрачання матеріально-сировинних ресурсів, використання високопродуктивної техніки та технології, розробляється бізнес-план, застосовується маркетинг, здійснюється ефективне управління - менеджмент, забезпечується випуск конкурентоздатної продукції. Від діяльності підприємств залежать екологічний стан довкілля і регіональний соціально-економічний розвиток.

Все це вимагає глибоких економічних знань і ефективної організації інноваційної діяльності в умовах підприємства. Ці питання і висвітлюються в дисципліні - **«Економіка і організація інноваційної діяльності»**.

Завдання дисципліни — вивчення економічної теорії і практики інноваційної сфери діяльності підприємств та організацій різних форм власності для досягнення ними технологічного і товарного лідерства; вивчення основних засад інноваційної політики і стратегії фірми, організації управління інноваційною діяльністю; визначення найефективніших напрямків оновлення техніко-технологічної бази підприємства та її продукції, з'ясування особливостей організаційних форм забезпечення і методів впровадження результатів інноваційної діяльності; висвітлення систем регулювання і стимулювання інноваційних процесів, обґрунтування організаційно-економічного механізму та оцінка соціально-економічної ефективності результатів наукових досліджень.

Вивчення курсу допоможе студентам орієнтуватися в питаннях інноваційної діяльності підприємств у ринкових економічних умовах, розуміти роль інноваційної політики як засобу підвищення ефективності підприємницької діяльності і виробництва конкурентоздатної продукції; вміти виявляти найефективніші напрямки оновлення техніко-технологічної бази підприємства та її продукції, розробляти інноваційні заходи і управляти інноваційними процесами на своєму підприємстві, в галузі, країні.

Методологія вивчення курсу включає певну сукупність конкретних методів, а саме: історичний, макроекономічний та мікроекономічний підхід до оцінки процесів і явищ, що припускають об'єктивну можливість розробки інноваційного проекту; застосування сучасного наукового інструментарію прийняття управлінських рішень та оцінки ефективності інноваційного проекту, аналіз, узагальнення та визначення можливих сфер застосування ефективного інноваційного вітчизняного і зарубіжного досвіду.

Під час вивчення дисципліни «Економіка і організація інноваційної діяльності» студент **повинен знати:**

- ✓ основні концепції, поняття, методи і підходи, що використовуються в світовій практиці з організації інноваційної діяльності;
- ✓ основи напрямки інноваційної діяльності підприємств, специфічні методи та інструменти інноваційного менеджменту;
- ✓ найважливіші проблеми, пов'язані з економікою та організацією інноваційної діяльності
- ✓ основні функції управління інноваційними проектами – організація, мотивація, планування та контроль;
- ✓ методи оцінки ефективності інновацій, способи і засоби залучення ресурсів для їх реалізації та механізм управління інноваційними проектами;

Вміти :

- ✓ економічно обґрунтовувати технічні та організаційні інноваційні рішення;
- ✓ виконувати економічний аналіз виробничо-господарської діяльності підприємств ЖКГ, виявляти резерви підвищення ефективності та використання трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсів з метою розробки реальних інвестиційних проектів в ЖКГ та оцінки їх ефективності.
- ✓ орієнтуватися в питаннях інноваційної діяльності підприємств у ринкових економічних умовах;
- ✓ розуміти роль інноваційної політики як засобу підвищення ефективності підприємницької діяльності і виробництва конкурентоздатної продукції;
- ✓ вміти виявляти найефективніші напрямки оновлення техніко-технологічної бази підприємства та її продукції;
- ✓ розробляти інноваційні заходи і управляти інноваційними процесами на своєму підприємстві, в галузі, країні.

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ЗАСВОЄННЯ ДИСЦИПЛІНИ

«Відмінно» - виставляється за наступних умов:

1. Творчий підхід до засвоювання матеріалу, повнота і правильність виконання завдання.
2. Вміння застосовувати різні принципи і методи в конкретних ситуаціях.
3. Глибокий аналіз фактів та подій, спроможність прогнозування результатів від прийнятих рішень.
4. Чітке, послідовне викладання відповіді на папері.
5. Вміння пов'язати теорію і практику.

«Добре» - виставляється за наступних умов:

1. Мають місце деякі непринципові помилки несуттєвого характеру у викладанні відповідей при повному знанні програмного матеріалу.
2. Переважання логічних підходів перед творчими у відповідях на питання.
3. Не завжди правильне прогнозування подій від прийнятих рішень.
4. Вміння пов'язати теорію з практикою.

«Задовільно» - виставляється за наступних умов:

1. Репродуктивний підхід до засвоювання та викладання матеріалу.
2. Недостатня повнота викладання матеріалу, але при обов'язковому виконанні (можливо з несуттєвими помилками) тих завдань, що пов'язані з розв'язанням практичних задач (третє питання).
3. Неглибокі знання основного матеріалу, наявність великої кількості неточностей у викладанні матеріалу.
4. Нечітке викладання матеріалу на папері, порушення логічної послідовності при викладанні матеріалу.
5. Утруднення при практичному втіленні прийнятих рішень.

«Незадовільно» - виставляється за наступних умов:

1. Відсутність знань з більшої частини матеріалу, погане засвоєння принципових положень курсу.
2. Наявність грубих, принципових помилок при практичному виконанні отриманих завдань.
3. Невиконання або виконання з великими помилками тих завдань, що пов'язані з розв'язанням практичних задач (третє питання).
4. Неграмотне і неправильне викладання відповідей на папері.

ТЕМА 1. СУТНІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ІННОВАЦІЙ І ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

- 1.1. Сутність, об'єкти і суб'єкти інноваційної діяльності**
- 1.2. Етапи, стадії і моделі інноваційного процесу**
- 1.3. Класифікація інновацій**
- 1.4. Життєвий цикл інновацій**

1.1. Сутність, об'єкти і суб'єкти інноваційної діяльності

У центрі економічної діяльності, в умовах ринкових економічних відносин підприємства є основною ланкою економіки - незалежно від їхнього підпорядкування і форм власності. На підприємстві (організації) зосереджені висококваліфіковані кадри, вирішуються питання економічного витрачання матеріальних ресурсів, використання високопродуктивної техніки і технології, розробляються бізнес-плани, здійснюється ефективне керування - менеджмент, застосовується маркетинг, забезпечується випуск конкурентоздатної продукції. Усе це вимагає глибоких економічних знань і ефективної організації інноваційної діяльності в умовах підприємства.

Мета дисципліни „Економіка і організація інноваційної діяльності” - вивчення економічної теорії і практики інноваційної сфери діяльності організацій різних форм власності для досягнення ними технологічного і товарного лідерства, вивчення основних напрямків інноваційної політики і стратегії фірми; організація управління інноваційною діяльністю, розробка найбільш ефективних напрямків відновлення техніко-технологічної бази організації і її продукції; визначення особливостей організаційних форм і методів впровадження результатів інноваційної діяльності, системи стимулювання інноваційних проектів, фінансування інноваційних проектів, комплексної оцінки ефективності інноваційної діяльності.

Інноваційна діяльність – діяльність, направлена на використання та комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок, випуск на ринок нових товарів і послуг.

Інноваційна діяльність є невід'ємною складовою виробничо-господарської діяльності організації, орієнтована на відновлення удосконалення її продуктивних сил і організаційно-економічних відносин.

Об'єктом інноваційної діяльності є інновація.

Інновація (нововведення) - кінцевий результат інноваційної діяльності, втілений у вигляді нового чи удосконаленого продукту введеного на ринок, нового чи удосконаленого технологічного процесу, що застосовується в практичній діяльності; нового підходу до соціальних послуг.

Слід відрізняти терміни "інновація" і "новація".

Новація - продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення ефективності виконання робіт.

Новаціями є: відкриття, винахід, нові й удосконалені процеси, методики, стандарти, результати маркетингових досліджень.

1.2. Етапи, стадії і моделі інноваційного процесу

Прикладні дослідження вимагають значних інвестицій і є ризикованими, виконуються на конкурсній основі галузевими науково-дослідними інститутами чи ВНЗах за замовленням держави або великих промислових компаній і акціонерних товариств, інвестиційних фондів.

Техніка (науково-технічна діяльність) охоплює стадії дослідно-конструкторських і проектно-конструкторських робіт, спрямованих на розробку, проектування, виготовлення і випробовування дослідних зразків, нової техніки, технології, нового продукту. Визначаються технічні характеристики нової продукції, розробляється інженерно-технічна документація. Створюються дослідні зразки, починається експериментальне виробництво. Ці роботи можна виконувати силами самих організацій (за умов наявності лабораторій, конструкторських бюро) або за їх замовленням у ВНЗах і спеціальних конструкторських бюро.

Виробництво (комерціалізація нововведення) є етапом впровадження у виробництво нового продукту, розробка програми маркетингу і впровадження нововведення на ринок. Інвестиції на цьому етапі також ризиковані, але їх повністю бере на себе суб'єкт господарювання, акумулюючи для цього фінанси у спеціальних фондах і використовуючи банківський кредит.

Цей етап включає кілька стадій:

- дослідження ринку: вивчають готовність ринку для прийняття інновації, визначають форми впровадження інновації на ринок;
- конструювання: формують дизайн з урахуванням функціональних, естетичних вимог і вимог споживачів обраного сегмента ринку;
- ринкове планування: визначають обсяг попиту на новий товар, оцінюють витрати на виготовлення і прогнозують майбутні доходи від продажу;
- дослідницьке виробництво: налагодження і відпрацювання технологічного процесу і визначення кошторису витрат;
- ринкове випробування: здійснюють рекламну компанію до появи товару на ринку, визначають прогнозну ціну, оцінюють попит;
- комерційне виробництво: формують портфель замовлень на виготовлення партії товару;
- складають договір з постачальниками, проектуєть системи керування виробництвом;
- виготовляють і реалізують продукцію в запланованих обсягах, удосконалюють політику ціноутворення і методи стимулювання та ін.

Виготовлення нового продукту можуть здійснювати також інші підприємства, отримавши на це ліцензію.

Відбувається **дифузія нововведення** - процес його розширення для використання в нових місцях, сферах чи умовах. Здійснюється широке використання дифузії в технологічних нововведеннях, оскільки їм притаманна найбільша інваріантність.

Інваріантність нововведення – здатність нововведення зберігати незмінними якісні й кількісні характеристики, що дає можливість використовувати продукцію тривалий час у різних сферах. (Приклад. Штучне волокно - нейлон, отримане фірмою „DU PONT” використовують для парашутів, а також для виготовлення сорочок, плащів, курток, і корту для автомобільних шин.)

Однак, не всі підприємства мають належну базу для створення наукомістких продуктів.

Інноваційна діяльність таких підприємств ґрунтується на удосконаленні і модифікації існуючих товарів, пошуку іншої сфери їхнього застосування, поширенні їх на інші сегменти ринку.

Основними етапами інноваційного процесу на підприємстві є:

- генерація ідеї для задоволення суспільних потреб;
- розробка задуму і попередня оцінка ринкової привабливості;
- аналіз умов реалізації задуму і необхідних витрат, порівняння з фінансовими можливостями;

- конструкторська і технологічна розробка нового товару;
- спробний маркетинг - прогнозування попиту й оцінка доходу;
- комерційна реалізація нововведення.

Дифузія і удосконалювання нововведення є складовими інноваційного процесу. Дифузія технологічних нововведень здійснюється шляхом трансферу.

Трансфер технологій - це передача суб'єктам, які не є авторами новацій, права на їхнє використання через продаж ліцензій і здійснення інжинірингових послуг.

Модель інвестиційного процесу в окремо взятій фірмі відрізняється від загальної і включає шість етапів:

1. Виявлення потреб в нововведенні.
2. Збір інформації про наявність нововведення, що забезпечить вирішення проблеми.
3. Оцінка інвестиційного проекту за критеріям економічної доцільності.
4. Ухвалення рішення про впровадження інновації.
5. Впровадження нововведення.
6. Інституціалізація нововведення (модифікація, дифузія).

1.3. Класифікація інновацій

Перша класифікація стала класичною і належить австрійському економісту Йозефу Шумпетеру (1883-1950). Він виділив п'ять типів інновацій:

- виробництво нових видів продукції (товарна інновація)
- розробка нового методу виробництва (технологічна інновація)
- освоєння нового ринку збуту товарів і послуг (ринкова інновація)
- залучення нових джерел сировини і напівфабрикатів (маркетингова інновація)
- впровадження нових організаційних форм (організаційна інновація)

На сучасному етапі інновації класифікують за різними ознаками:

а) За сферою діяльності підприємства:

- інновації на вході в підприємство як систему (зміни у використанні матеріалів, устаткування, сировини, інформації),
- інновації на виході з підприємства (вироби, послуги, технології),
- інновації структури підприємства (зміни у виробничих процесах)

б) За змістом діяльності:

- технологічні,
- виробничі (розширення потужності і диверсифікованість),
- економічні (зміна методів і способів планування, зниження виробничих витрат),
- торгові (застосування нових методів цінової політики),
- соціальні (поліпшення умов і характеру праці),
- управлінські (удосконалення оргструктури, стилю і методів ухвалення рішення, нові способи обробки інформації).

1.4. Життєвий цикл інновацій

Це період від зародження ідеї, створення нововведення і його практичного використання до моменту зняття з виробництва.

За своїм характером життєвий цикл інновацій відповідає життєвому циклу товару і проходить етапи розробки, просування на ринок, росту, зрілості й спаду, що характеризуються різними співвідношеннями витрат, зв'язаних з розробкою і виходом нововведення на ринок, і доходів від його продаж.

а) **Етап розробки** включає стадії зародження ідеї, проведення НДР і ОКР задля перетворення ідеї в необхідний для промислового виготовлення продукт, розробки технології його виробництва.

б) **Етап виведення на ринок.** На цьому етапі здійснюються налагодження технологічного процесу, випуск спробої партії і її ринкова апробація, формування стратегії і каналів збуту. На цьому етапі прибуток відсутній, оскільки витрати перевищують доходи від продажів.

в) **Етап росту** - період швидкого прийняття нового товару ринком і швидке зростання прибутку.

г) **Етап зрілості** характеризується зниженням темпів збуту. Товар не стає нововведенням. Прибуток стабілізується чи знижується у зв'язку з ростом витрат на захист від конкурентів. Цим етапом життєвий цикл інновації припиняється.

д) **Етап спаду** - різке падіння збуту і зниження прибутку. Товар знімається з виробництва. Величина стабільного доходу організації забезпечується правильним розподілом зусиль між заміщуючими один одного продуктами. Досягнення такого розподілу і є метою формування і здійснення інноваційної політики, де визначальними є ті обставини, що засоби у розвиток і освоєння продукту необхідно вкладати значно раніше, ніж буде отриманий реальний ефект.

Контрольні запитання

1. Охарактеризувати суть і завдання інноваційної діяльності в організації.
2. Як ви розумієте поняття "новація" і "інновація"?
3. У чому суть інноваційної діяльності?
4. Охарактеризуйте етапи інноваційного процесу.
5. У чому суть дифузійних процесів?
6. Що таке життєвий цикл інновацій? Охарактеризуйте його стадії.

ТЕМА 2. ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙ І ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ НА НИХ

- 2.1. Умови виникнення попиту на інновації
- 2.2. Планування і організація створення нового товару
- 2.3. Види попиту на інновацію і причини, що впливають на нього

2.1. Умови виникнення попиту на інновації

Успіх нового продукту значною мірою залежить від глибокого і всебічного аналізу стану попиту на відповідному сегменті ринку, виявлення його тенденцій і факторів, що впливають на нього.

Конкурентна боротьба між суб'єктами господарювання примушує їх до поліпшення своєї діяльності, що можливо тільки за умови систематичних нововведень як у виробничий процес з метою удосконалення способу виготовлення продукції, так і в саму продукцію, з метою її модифікації, поліпшення дизайну, додання нових властивостей, експлуатаційних характеристик. Усі ці нововведення можуть забезпечити підприємству переваги над конкурентами.

Конкурентні переваги утримуються тільки за умови ефективної інноваційної політики і належної організації інноваційної діяльності.

Інноваційна діяльність - це складний і багатоаспектний процес, який можна поділити на три складові:

- інноваційна ініціатива (поява нової ідеї на основі нових знань і з урахуванням можливості їхнього перетворення в комерційний привабливий продукт;
- визначення потреб ринку;
- налагодження й організація виробництва нового продукту для задоволення попиту на ринку.

Попит - обсяг продукції чи послуг, які споживач хоче і може придбати на конкретному ринку за певну ціну протягом визначеного часу.

Вивчення попиту на товари, що існують на ринку, дає змогу зрозуміти, який новий товар чекають споживачі на конкретному ринковому сегменті й установити обсяги його продажу у разі впровадження у виробництво. Вивчення попиту здійснюється за наступними аспектах:

- обсяг попиту;
- наявність потенційних покупців;
- потреба в товарі;
- можливість придбання товару;
- ціна товару;
- час виведення товару на ринок і його реалізація;
- ринок збуту продукції.

Залежність попиту від цінових характеристик визначається законом попиту

та пропозиції, сутність якого полягає у зниженні попиту на продукт зі збільшенням його ціни.

Інструментами попереднього (поточного) і оперативного аналізу попиту є його табличне і графічне зображення.

Табличне зображення попиту - це розставлені в порядку збільшення чи зменшення значення ціни продукції, яким відповідають значення кількості одиниць товару, на який існує попит.

Графічне зображення попиту - це крива, що характеризує зміну попиту на продукцію в залежності від зміни ціни на неї.

Аналіз кривих попиту на існуючу продукцію дозволяє установити час завершення її життєвого циклу і завчасно підготуватися до виведення на ринок нового товару.

2.2. Планування і організація створення нового товару

Нова продукція, що виводиться на ринок, може бути трьох видів:

- та, котра раніше не існувала (компакт-диски)
- та, котру раніше виготовляли, але конструкція була істотно змінена (ноутбук замість стаціонарного ПК)
- та, яка має лише новий дизайн (ліки у вигляді аерозоля).

Інноваційний товар (товар - новація) - продукт науково-технічної й інноваційної діяльності, що пропонує новий спосіб виробництва товарів чи послуг (технологія) і відкриває споживачеві сферу задоволення своїх потреб.

Оригінальний продукт - принципово новий продукт, конструктивне виконання і склад споживчих якостей якого не були відомі раніше.

Процес створення нового продукту передбачає здійснення інноваційної діяльності в кілька етапів:

- генерування ідеї;
- оцінка і вибір перспективних ідей;
- розробка концепції товару;
- розробка і створення досвідченого зразка;
- пробний маркетинг.

Генерування ідеї:

- а) Метод інверсії (передбачає застосування протилежного існуючому погляду) (охолодження замість нагрівання).
- б) Метод ключових питань (на якому сегменті ринку потрібно концентрувати зусилля).
- в) Синектика (мозкова атака дослідження проблеми спеціальними групами фахівців, інженерів, експертів).

Оцінка і вибір перспективних ідей передбачає оцінку ідей по новому товару з точки зору сприйняття їх споживачем.

Здійснюється на основі детального вивчення ринкових потреб:

- уточнюють, хто готовий платити гроші за задоволення нової потреби;
- вивчають перспективу потреб і альтернативи їхнього задоволення;
- вивчають готовність ринку до ідеї нового товару;
- вивчають відповідність ідеї товару загальним галузевим тенденціям.

Для добору нових ідей використовують традиційний набір принципів:

- переваги віддають ідеям, що мають альтернативні варіанти;
- особливо цінними є ідеї з перспективою багаторазового використання;
- першочергове значення мають ідеї, що містять досить інформації для вибору раціонального варіанта рішення;
- перевагу мають ідеї, де трудомісткість, термін виконання, вартість матеріалів не перевищує встановлених обмежень.

Розробка концепції нових товарів.

Розробка концепції нового товару базується на комплексній оцінці таких питань:

- сфери можливого застосування товару, коло його потенційних споживачів;
- відповідність якісних параметрів товару вимогам ринкового сегменту;
- головні переваги нового товару над товарами-конкурентами;
- можливість сполучення нового товару або технології з товарами, освоєними виробництвом;
- зміни у виробництві і збуті, зв'язані з переходом на випуск нових товарів, і відповідні витрати;
- прогнозовані ціни, доход і прибуток;
- можливість ризиків.

Розробка і створення промислового зразку.

На цьому етапі здійснюють проектування товару, його параметрів, дизайн, виготовляють промисловий зразок, вирішують питання технічного рівня виробу, можливості якісного виготовлення, ефективного використання в майбутньому.

У процесі проектування виробу важливо забезпечити оптимальне співвідношення між значущістю для споживача окремих його функцій і витрат на їхнє здійснення.

З цією метою можна застосувати метод функціонально - вартісного аналізу (ФВА).

Метод ФВА - метод комплексного техніко-економічного дослідження об'єкта з метою розвитку його корисних функцій при оптимальному співвідношень їхньої значущості для споживача і витрат на їхнє здійснення.

Пробний маркетинг здійснюється перед початком повномасштабного виробництва і реалізації продукції.

Має за мету - вивчити реакцію споживачів на новий товар. Для цього виготовляється пробна партія товару, тестування якої в умовах ринку дає змогу

виявити особливості нового товару в процесі споживання й оцінити перспективи його випуску.

2.3. Види попиту на інновації

По відношенню споживачів до товару попит буває: схований, нерегулярний, надмірний, повноцінний, негативний .

Оцінка попиту на різних стадіях життєвого циклу розділяється на такі види:

1. Попит на стадії розробки ідеї (потенційний попит).

Від його правильного визначення залежить ефективність комерціалізації.

Потенційний попит – попит, що відображає можливості потенційних споживачів продукції купити новий товар за встановленою ціною протягом життєвого циклу товару.

2. Попит, що формується на етапі виходу продукції на ринок. Залежить від попередньої підготовки ринку до прийняття нового товару.

3. Попит на етапі затвердження нового товару на ринку. Повинен бути достатнім для залучення нових груп споживачів.

ТЕМА 3. ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА (ОРГАНІЗАЦІЇ)

3.1. Сутність і завдання інноваційної політики підприємства

3.2. Принципи формування інноваційної політики

3.3. Складові інноваційної політики

3.4. Інноваційний потенціал підприємства як основа і результат його інноваційної політики

3.1. Сутність і завдання інноваційної політики підприємства

Для забезпечення постійного відновлення продукції й удосконалення виробничих процесів на підприємстві необхідно постійно виявляти існуючі і перспективні проблеми, пов'язані зі зміною життєвого циклу продукції і технології. Це значить, що треба здійснювати пошукову інноваційну діяльність у різних напрямках з виділенням окремих пріоритетних інноваційних проектів.

Інноваційна політика - це форма стратегічного керування, що визначає мету й умови здійснення інноваційної діяльності підприємства, спрямована на забезпечення його конкурентоздатності й оптимального використання наявного виробничого потенціалу.

Інноваційна політика є частиною загальної політики підприємства, що регламентує взаємодію науково-технічної, маркетингової, виробничої і економічної діяльності в процесі реалізації нововведень.

Інноваційна політика свідчить про відношення керівництва до інноваційної діяльності підприємства, визначає мету, напрямки, функції й організаційні

форми. Вона включена у відповідні плани і програми: стратегічні, тактичні й поточні.

Інноваційна стратегія - довгострокова модель розвитку організації, прийнята для досягнення організацією стратегічних цілей і враховує обмеження внутрішнього і зовнішнього середовища.

Стратегію будь-якої організації можна представити як:

1. Стратегію наступальну (передбачає швидкий розвиток організації: збільшення масштабів виробництва, освоєння нових товарів і послуг, вихід на нові ринки збуту), що базується на наступальному-ризиковому типі інноваційної політики (венчурні фірми), спрямованому на піонерне впровадження радикальних інновацій, створених фірмою.

Головним завданням цього виду політики є:

- моніторинг споживач-ринок з метою своєчасного виявлення змін ринкової кон'юнктури;
- формування високопрофесійних науково-дослідних колективів, здатних створити новий продукт;
- стимулювання ініціативних працівників фірми;
- добір перспективних ідей і концентрація зусиль на доведенні їх до стадії комерціалізації.

Наступальний тип інноваційної політики здійснюють потужні фірми з власними дослідницькими лабораторіями, які постійно працюють над створенням нових продуктів у відповідній галузі, чи компанії, що мають можливість виділити значні фінанси на випуск нового продукту в іншій організації. Завдяки фінансовим можливостям вони можуть швидко розгорнути масове виробництво продукту, завойовуючи значну частину ринку.

Головним завданням інноваційної політики наступального типу є:

- моніторинг споживчого ринку інновацій для оперативного застосування тих з них, що вигідні для фірми тепер чи у майбутньому;
- підтримка діяльності власних спеціалізованих науково-дослідних підрозділів; стимулювання ініціативності працівників фірми;
- оцінка перспективних нових ідей, їх перспективна розробка і впровадження.

2. Стратегія стабільності. Вона полягає в підтримці існуючих розмірів підприємства і напрямків його ділової активності. Як правило, її дотримуються організації, що виготовляють продукцію з тривалим стабільним попитом. У цьому випадку інноваційна політика повинна забезпечити умови для підвищення конкурентоздатності продукції з метою утримання позицій на ринку.

3. Захисна стратегія спрямована на утримання позицій організації на ринку і попередження банкрутства. Спирається, як правило, на інноваційну політику еволюційного типу, однак, інноваційний пошук (через обмежені фінансові ресурси) зосереджується на шляхах, що дають можливість скорочувати витрати на випуск продукції з метою зниження її ціни і збереження конкурентоздатності.

Залежно від кон'юнктури ринку і стабільності фінансового стану організації в межах захисних стратегій можуть бути:

- стратегія скорочення витрат;
- стратегія "ліквідації зайвого";
- стратегія диверсифікації (переорієнтації на інший вид діяльності).

Інноваційна політика будь-якої організації передбачає:

- початок розробки інновації під впливом попиту, і направлення інноваційної діяльності на прогнозування змін у попиті і подальше інноваційне проектування товарів, що відповідають вимогам і бажанню споживачів;
- створення спеціального структурного підрозділу для планування інноваційної діяльності, реалізації інноваційної політики, стимулювання активізації праці в працівників;
- відношення до інновації як до можливості одержати конкурентні переваги.

3.2. Принципи формування інноваційної політики.

Формування інноваційної політики здійснюється на основі визначених принципів, що повинні відбивати загальний системні підхід до керування інноваційною політикою в організації.

Принципи формування інноваційної політики - норми, правила поведінки організації, що встановлюють взаємозв'язок між розвитком підприємства і напрямками його інноваційної діяльності.

Формування інноваційної політики слід здійснювати на основі таких принципів:

- переважно стратегічна спрямованість;
- орієнтація на потреби ринку;
- цілеспрямованість (інноваційні зміни в організації необхідно здійснювати з певною метою, установленою керівництвом підприємства);
- комплексність (необхідність участі у процесі розробки інновацій усіх внутрішніх елементів підприємства);
- планомірність (координація роботи всього підприємства в період створення інновації, підготовки її до впровадження, реалізації);
- інформаційна забезпеченість (формування інноваційної політики з урахуванням сучасних досягнень НТП. Керівництво повинне забезпечити НДР і ОКР доступ до джерел науково-технічної інформації).

3.3. Складові інноваційної політики підприємства

Інноваційна політика підприємства повинна визначити напрямки його змін відповідно до вимог зовнішнього середовища, окреслити коло можливих інноваційних рішень, формувати інноваційні завдання в залежності від типу обраної стратегії.

Реалізація інноваційних рішень можлива за умови зваженої інноваційної політики, яка формує умови залучення до інноваційної діяльності функціональних служб підприємства. Отже, складовими інноваційної політики є:

- маркетингова політика;
- політика в галузі НДР і ОКР;
- політика структурних змін;
- технічна політика;
- інвестиційна політика.

Маркетингова політика має за мету формування тактики і стратегії поведінки підприємства на ринку. Націлена на вирішення наступних завдань:

- установа періодичності маркетингових досліджень;
- розробка товарної, цінової, збутової, комунікаційної і сервісної політики, і створення механізмів її реалізації.

Проведення маркетингових досліджень дасть можливість вивчити структуру товарного ринку і прийняти рішення за формою і методом розвитку конкурентного середовища на ньому.

Політика в галузі НДР і ОКР, її завдання: встановлення наукового потенціалу організації; розробка науково-технічної політики з урахуванням результатів маркетингових досліджень; формування технологічної політики; створення механізмів реалізації науково-технічної і технологічної політики.

Політика структурних змін орієнтована на вивчення внутрішнього середовища й організаційних форм підприємства, формування адекватної інноваційним завданням організаційної структури і культури підприємства.

Технічна політика визначає можливості впровадження новачій. Завданнями технічної політики є вивчення можливостей виробництва; розробка напрямків технічного переозброєння (відновлення) основних фондів підприємства; створення механізму реалізації заходів, спрямованих на поліпшення техніко-технологічного стану підприємства; аналіз і оцінка ефективності здійснюваної технічної політики.

Інвестиційна політика охоплює всі фінансово-економічні аспекти функціонування підприємства, що забезпечують реалізацію інноваційної політики. Націлена на керування грошовими потоками на підприємстві з метою нагромадження фінансових активів, необхідних для реалізації інноваційних проектів.

Елементи інноваційної політики постійно взаємодіють між собою, кожний з них може ініціювати визначені інновації, спрямовані на рішення проблем у визначеній сфері.

Отже, **інноваційна політика** - це комплекс цілей розвитку і маркетингової діяльності, досліджень і досягнень у науковій і виробничій сферах, управлінських рішень по впровадженню, з урахуванням ресурсних обмежень і можливостей підприємства.

3.4. Інноваційний потенціал підприємства - основа і результат інноваційної політики

Ефективне функціонування і розвиток підприємства залежать від досконалості його внутрішнього середовища, що забезпечується системою внутрішніх елементів, їх раціональною взаємодією, заснованою на принципі динамічної рівноваги, що передбачає рух уперед на основі постійного удосконалення ключових елементів організації і приведення у відповідність до них інших елементів.

Це формує **виробничо-технічний потенціал організації**, що забезпечує її здатність стабільно функціонувати в межах обраної стратегії в умовах зовнішнього середовища, що змінюється.

Інноваційний потенціал організації - рівень готовності організації до реалізації проекту чи програми інноваційних стратегічних змін.

Готовність організації до змін розглядає детальну оцінку інноваційного потенціалу із застосуванням схеми "ресурси - функції - проекти". Вона передбачає:

1. Опис проблеми розвитку підприємства і визначення задач для вирішення проблеми.
2. Опис середовища рішення проблеми (стан внутрішнього середовища, вплив зовнішнього середовища на інноваційну діяльність).
3. Оцінка ресурсного потенціалу.
4. Оцінка здатності персоналу досягти встановлених результатів діяльності.
5. Встановлення інтегральної оцінки потенціалу організації, її готовність вирішити інноваційне завдання.
6. Встановлення основних заходів, необхідних для досягнення визначеного потенціалу для реалізації інноваційного проекту.

ТЕМА 4. НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС - ОСНОВА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

4.1. Сутність інтенсифікації економічного розвитку. Два напрямки

4.2. Етапи наукової підготовки інтенсифікації виробництва

4.1. Сутність інтенсифікації економічного розвитку. Два напрямки

Головним у розвитку економіки України на подальшу перспективу є її перехід на шлях інтенсивного розвитку, неухильне підвищення ефективності суспільного виробництва.

Із загальної точки зору під **інтенсифікацією економічного розвитку** слід розуміти одержання найбільшого корисного результату з одиниці виробничих ресурсів. При цьому існують два напрямки інтенсифікації економіки:

- інтенсифікація поточної виробничої діяльності;
- інтенсифікація відтворення.

Перший напрямок характеризується тим, що основний наголос робиться на використанні існуючого потенціалу й одержанні максимальної віддачі від вже створених елементів виробництва: від наявних засобів і предметів праці існуючої робочої сили.

Другий напрямок інтенсифікації полягає в тому, що в ході кожного відтворювального циклу повинна відбуватися заміна застарілих елементів продуктивних сил на більш ефективні. У цьому випадку інтенсифікація виробництва обумовлюється і збігається з науково-технічним прогресом. Фактично обоє ці напрямки існують одночасно і тісно переплітаються між собою, але все-таки треба підкреслити, що головним в інтенсифікації економічного розвитку, його опорою, є науково-технічний прогрес.

У даний час важливим, все більш зростаючим за своїм значенням фактором, стає умова ефективної організації взаємодії науки і виробництва в інтересах всебічної інтенсифікації останнього. Це обумовлено тим, що наука стає вихідною позицією інтенсифікації.

4.2. Етапи наукової підготовки інтенсифікації виробництва

У загальному вигляді процес впровадження нового наукового знання у виробництво складається з наступних п'яти стадій:

1. Наукова підготовка інтенсифікації виробництва.
2. Створення спеціальних чи диверсифікація існуючих підприємств для виготовлення нових засобів і предметів праці.
3. Впровадження нової техніки і технології на основі переозброєння підприємств і будівництва нових.
4. Організація випуску нової продукції цими підприємствами.
5. Широке використання (споживання) виробленої продукції.

Тепер розглянемо, з яких етапів повинна складатися вихідна стадія - "наукова підготовка інтенсифікації".

Аналіз свідчить, що вона складається з наступних етапів:

- ФД - фундаментальні дослідження;
- ПД - прикладні дослідження;
- Р- інженерні розробки (конструкторські, технологічні, експериментальні);
- О - освоєння виробництва нової техніки;
- ШП - широке поширення в народному господарстві.

Сучасною проблемою номер один у загальній організації взаємодії науки і виробництва є необхідність скорочення в часі циклу "дослідження - виробництво", що у СНД, за деякими даними, складає 10 років. Однак це питання не просте: по-перше, далеко не кожна теоретична ідея доходить до практичної реалізації, тому що не завжди в цьому є необхідність і можливість.

Так співвідношення витрат на теоретичні дослідження, прикладні розробки і на практичне впровадження виражається пропорцією: 1: 10 : 100.

Тому з огляду на величезне зростання витрат на стадії впровадження, найважливішим елементом політики науково-технічного прогресу є

необхідність проведення попередньої строгої економічної оцінки кожної ідеї, що запропонована наукою. Потрібний ретельний добір найефективніших ідей. Світовий досвід свідчить, що для відшукування найбільш ефективного науково-технічного варіанта необхідно перебрати і проаналізувати від 100 до 500 наукових ідей. Такий аналіз і відсів варіантів здійснюється на кожному етапі наукової підготовки інтенсифікації того чи іншого науково-технічного інноваційного заходу.

Інструментом, що дозволяє проводити такий відсів варіантів, є техніко-економічний аналіз і техніко-економічні обґрунтування, де одне з ведучих місць займають питання визначення економічної ефективності науково-технічних рішень.

Таким чином, ми коротко розглянули теоретичну, глибинну сутність інтенсифікації виробництва і роль науково-технічного обслуговування в її реалізації. Це важливо для кращого розуміння організації й економічного механізму науково-технічного обслуговування виробництва різних галузей господарства України.

ТЕМА 5. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ - НОВИЙ НАПРЯМОК У МЕНЕДЖМЕНТІ

- 5.1. Поняття і сутність інноваційної діяльності**
- 5.2. Узагальнена модель інноваційного процесу**
- 5.3. Стадії інноваційного процесу**

5.1. Поняття і сутність інноваційної діяльності

З другої половини ХХ століття в розвинутих країнах Заходу наука і впровадження її результатів у господарську практику стали визначальними умовами економічного росту і якості життя населення. Громадськість цих країн чітко усвідомила вирішальну роль науки в розвитку економіки. Це стало потужним спонукальним мотивом для урядів і керівництва промислово-фінансових кіл в активному пошуку шляху встановлення тісних зв'язків між наукою і практикою.

Насамперед треба відзначити, що в 60-х-70-х роках у стратегії розвитку західних корпорацій переважала установка на досягнення близьких, короткострокових фінансових результатів. В основі цієї стратегії лежали маркетинг, кон'юнктурна боротьба, "ринкові ігри". Трохи менше уваги і зусиль приділялося розвитку великого наукового потенціалу, створенню науково-технічного заділу і встановленню гнучких і ефективних взаємозв'язків між науковими і виробничими структурами.

У 80-х роках під впливом значного посилення кон'юнктурної боротьби між США, країнами Західної Європи і Японії положення стало змінюватися. Від підприємств потрібні були нові якості і здатності, серед яких на перше місце

вийшла здатність швидко адаптуватися до ситуацій конкурентної боротьби, що змінюються, і оперативно проводити інноваційну діяльність.

Як вже раніше говорилося, поняття "нововведення" (інновація) значно ширше поняття "захід науково-технічного прогресу".

У західній і вітчизняній літературі зустрічається багато тлумачень цього поняття. Наприклад: нововведення є перше застосування нового чи процесу чи продукту: термін "нововведення" використовується для визначення нових і унікальних продуктів, чи процесів або послуг. Головна відмінність і особливість нововведення від традиційного поняття "захід НТП" полягає в його розширеному трактуванні, у впливі на якість і спосіб життя людей.

Що ж у загальному розуміється під інноваційним процесом?

Під **інноваційним процесом** розуміється діяльність, що пронизує науково-технічні, виробничі, маркетингові й збутові процеси при виготовленні нової продукції і послуг, і націлена на задоволення конкретних суспільних потреб.

На перший план для забезпечення цього процесу виступили організаційно-управлінські питання. Це торкнулося і науки управління в цілому.

У середині 80-х років спочатку в американському, а потім у західноєвропейському і японському менеджменті виділився новий напрямок (дисципліна) - "управління нововведеннями" (інноваційний менеджмент), що оформилося в управлінську "теорію середнього рангу". Цей напрямок забезпечує керування інноваційним процесом. Головною стороною й особливістю даного процесу є інноваційна здатність.

Під **інноваційною здатністю** розуміється структурна характеристика організації суспільного і господарського життя в країні чи в окремій корпорації до швидкого сприйняття виробництва і поширенню нової продукції і послуг. Слід відмітити, що інноваційна здатність відрізняється від звичайного розуміння НТП як одержання визначеної кількості новітніх технологій і продуктів. Це ілюструється наступним прикладом. Індія має досить високий рівень розвитку науки, але має низьку інноваційну здатність. У той же час ряд країн, що стали в деяких галузях лідерами технологічних процесів (Японія, Тайвань, Південна Корея), не маючи відповідної наукової бази, спираються на науково-технічний потенціал інших країн, володіючи високою інноваційною здатністю.

5.2. Узагальнена модель інноваційного процесу

Використання у фірмах і корпораціях того чи іншого варіанта організації інноваційного процесу і керування ним залежить від трьох факторів: стану сфери господарської системи, що здійснює нововведення (тип ринку, суспільна психологія й ін.); стану внутрішнього середовища даної господарської системи (фінансові й матеріальні ресурси, застосування технології, й ін.); специфіки самого науково-технічного інноваційного процесу як об'єкта управління. Дослідження показали, що є якісні відмінності інноваційного і стабільного (рутинного) процесів, що визначає і різні системи управління цими процесами.

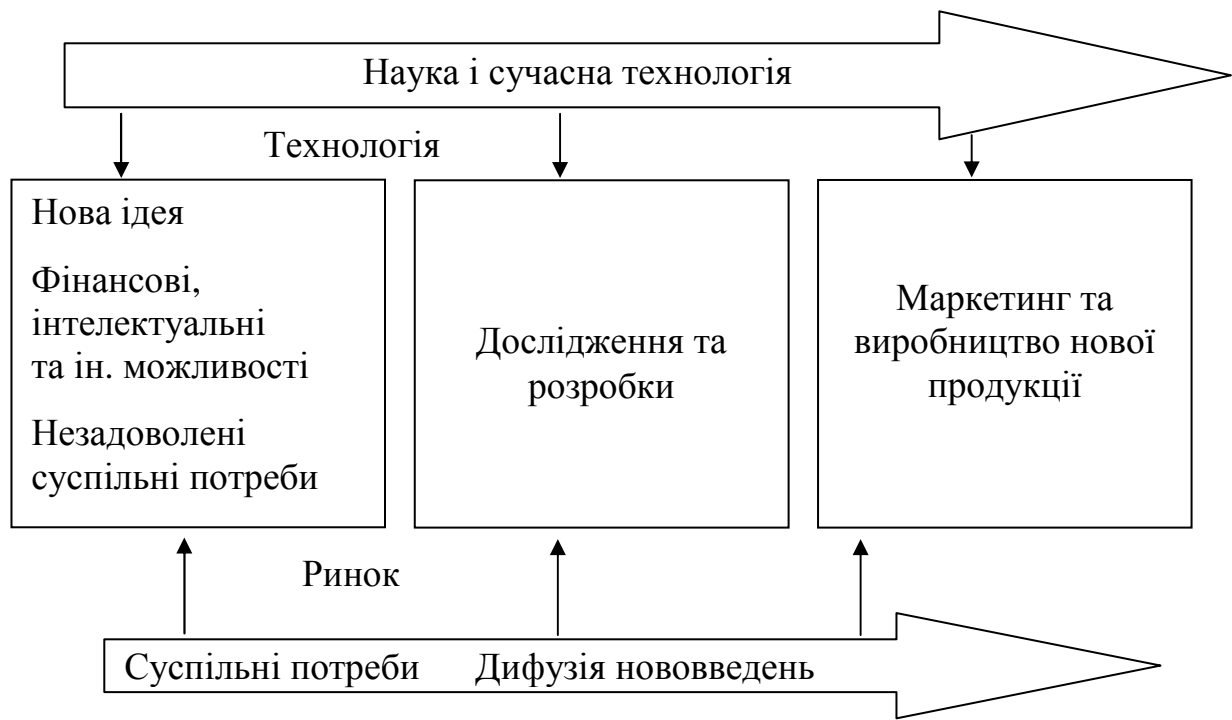


Рисунок 1 – Узагальнена інноваційна модель

В цілому узагальнена логічна модель інноваційного процесу на основі основних підходів може бути представлена на рисунку 1. У ній насамперед проглядаються дві стратегічні лінії: розвиток суспільних потреб і розвиток науки і техніки. Обидва, ці трохи відособлені один від одного, напрямки тісно взаємодіють між собою через три укрупнених блоки:

1. Розробка концептуального рішення (з урахуванням незадоволених потреб ринку, нових ідей і фінансових і інших можливостей, що забезпечують реалізацію).
2. Розробка технічного рішення (на основі проведення досліджень, технічних розробок і експериментів).
3. Впровадження нової продукції на ринку (на основі проведення маркетингових досліджень ринку й організації виробництва нової продукції в необхідних масштабах).

Для організації управління складним інноваційним процесом потрібно проведення так званої структуризації цього процесу, тобто його розбивка на визначені складові частини.

В цілому схема структуризації звичайно формулюється в наступному вигляді: дослідження - розробка - виробництво - маркетинг - продаж. Більш докладно вона уявляється наступним чином, більш придатним для практичної роботи: фундаментальні дослідження - прикладні дослідження - розробка - вивчення ринку - конструювання - ринкове планування – виробництво промислового зразка - ринкові випробування - комерційне виробництво - збут нової продукції.

5.3. Стадії інноваційного процесу

Структуризація інноваційного процесу за стадіями подана на рисунку 2.



Рисунок 2 – Стадії інноваційного процесу

Основне завдання управління інноваційним процесом - забезпечити розробку й ефективний збут нової продукції чи послуг в умовах невизначеності й конкуренції на ринку.

ТЕМА 6. НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ

6.1. Класифікація нововведень. Розходження інноваційного і стабільного процесів

6.2. Фактори, що сприяють інноваційної діяльності

6.3. Основні функції управління науково-технічною й інноваційною діяльністю

6.1. Класифікація нововведень. Розходження інноваційного і стабільного процесів

Нововведення мають загальні риси й у той же час відмінності. У західній науці й практиці, здійснюються спроби класифікувати нововведення за різними ознаками. Це має важливе значення для розробки методів управління і їх особливостей для тих чи інших нововведень. У табл. 1 наведена найбільш розповсюджена в США і Західній Європі класифікація нововведень.

Слід відмітити, що традиційні теорії менеджменту орієнтовані в основному на керування в умовах стабільності виробничої бази, масового виробництва, номенклатури продукції, що склалася та ін.

Сучасні економічні умови конкурентної боротьби на світовому ринку потребують підвищення рівня зусиль для забезпечення ефективної організації та інтенсифікації інноваційної діяльності. При цьому треба по можливості враховувати те, що будь-який виробничий процес за своїм змістом може бути стабільним (рутинним) чи інноваційним. Це завжди треба враховувати при розробці системи інноваційного управління тим чи іншим процесом.

Таблиця 1 – Класифікація нововведень у США і Західній Європі

Ознака класифікації	Види нововведень
Ступінь радикальності (новизна, оригінальність і ін.)	1. Радикальні (піонерні, базові) 2. Ординарні (нові технічні рішення та розробки) 3. Вдосконалення існуючої технології (модернізація)
Характер впровадження	1. Продукт 2. Процес
Стимул для появи	1. Викликані розвитком науки та техніки 2. Викликані потребами виробництва 3. Викликані потребами ринку
Роль у відтворювальному процесі	1. Споживацькі 2. Інвестиційні
Значення нововведення	1. Для виробництва та споживача 2. Для суспільства в цілому 3. Для локального ринку

Чим характеризуються ці види процесів?

Стабільний (рутинний) процес характеризується: стабільністю в часі, задоволенням сформованих суспільних потреб переважно за допомогою вибору оптимального варіанта, безперервністю самого процесу, відносно низьким ризиком.

Інноваційний процес характеризується: прагненням задовольнити нові суспільні потреби; невизначеністю шляхів досягнення мети; високим ризиком, дискретністю процесу та ін.

У таблиці 2 наведені основні розходження інноваційного і стабільного процесів виробничої і невиробничої діяльності.

Таблиця 2 – Основні розходження інноваційного і стабільного процесів

Показники процесу	Інноваційний процес	Стабільний процес
Головна кінцева мета	Забезпечення нової суспільної потреби	Забезпечення суспільної потреби, що вже склалася
Ризик при реалізації	Високий	Низький
Тип процесу	Дискретний	Безперервний
Можливості управління процесом	Низька	Висока
Можливості розвитку системи	Перехід на новий більш прогресивний рівень	Збереження існуючого рівня розвитку
Взаємодія з інтересами учасників процесу	Вступає у протиріччя	Базується на них
Характерні форми організації процесу	Гнучкі, системи, що мають слабку структуру	Жорсткі, що базуються на нормативному регламенті

Слід мати на увазі, що інноваційний процес виробництва нової продукції і нових технологій згодом, у міру стабілізації виробництва, поступово трансформується в рутинний (стабільний) процес.

6.2. Фактори, що сприяють інноваційній діяльності

Наступним етапом при організації будь-якого інноваційного процесу є аналіз факторів, що перешкоджають чи сприяють інноваційної діяльності (див. табл. 3).

Таблиця 3 – Фактори розвитку інновацій

Групи факторів	Фактори, що перешкоджають діяльності	Фактори, що допомагають діяльності
Техніко-економічні	Нестача засобів фінансування, слабка матеріальна та наукова база, домінування інтересів поточного виробництва	Наявність достатніх фінансових та матеріально-технічних ресурсів, науково-технічного потенціалу, економічне стимулювання інноваційної діяльності
Юридичні	Заборони патентно-ліцензійного, податкового та антимонопольного законодавства	Законодавчі заходи, що стимулюють інноваційну діяльність: пільги на прибуток, ПДВ, та ін.
Соціально-психологічні	Перешкоди, що можуть з'являтися у вигляді наслідків: від перебудови існуючих форм та способів організації, зміни статусу робітників, невизначеності ситуацій, та ін.	Суспільне визнання, матеріальне та моральне заохочення, можливість кар'єрного росту, творчої діяльності та ін.

Вивчаючи вказані фактори, американські дослідники дійшли висновку, що поки ще неможливо побудувати деяку уніфіковану єдину систему управління інноваціями. На підставі знань чи здорового глузду в кожному окремому випадку повинна будуватися своя система, що відповідає конкретній ситуації і процесу.

6.3. Основні функції управління науково-технічною й інноваційною діяльністю

При розробці проектів систем інноваційного управління важливо визначитися з їхніми функціями. У загальнометодологічному плані ці функції, з одного боку, мають загальний характер (незалежно від планів виробництва і систем управління), а з іншого - залежать від конкретних типів систем.

У першому випадку в загальному плані будь-яка система управління інноваційним процесом може містити в собі наступні функції:

- прогнозування;
- планування;

- облік;
- контроль;
- регулювання;
- аналіз;
- організація;
- мотивація.

В іншому випадку, набір конкретних функцій залежатиме від того, яку систему управління ми обираємо - механістичну чи органічну (американська термінологія).

ТЕМА 7. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ І ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

7.1. Особливості ієрархічної і органічної систем інноваційного управління

7.2. Кібернетичний і синергетичний підходи до управління

7.3. Організаційні форми інноваційного розвитку

7.1. Особливості ієрархічної і органічної систем інноваційного управління

При проектуванні інноваційних процесів необхідно враховувати закономірності застосування до них різних систем управління виробничо-господарською і науково-технічною діяльністю.

В західній літературі системи управління прийнято класифікувати на дві: ієрархічну (механічну) і органічну.

Механічна (ієрархічна) являє собою систему управління, що забезпечує чітке функціонування стабільних виробничих і наукових систем.

Ієрархічна система (іноді її називають бюрократичною, командною) має наступні властивості своєї організації:

1. Ґрунтується на формальному поділі праці.
2. Використовує переважно свої штати і матеріально-технічну базу.
3. Головну мету ділить на приватні задачі, що можуть виконуватися незалежно від загальних задач.
4. Задачі формулюються жорстко в термінах кінцевої мети.
5. Організація будується за ієрархічним принципом, головними в ньому є вертикальні потоки інформації.
6. Найбільш важлива інформація і контроль концентруються ближче до вершини організаційної ієрархії.
7. Виконання основних видів робіт менше залежить від особистих якостей працівників.

Дана організаційна система управління була основою, як би ідеалом раціоналістичної школи американського менеджменту. Однак значний ріст

зацікавленості суб'єктів господарської діяльності (фірм, корпорації, наукових організацій) у нововведеннях виявив, що дана бюрократична система не відповідала вимогам інноваційних процесів.

З'явилася так звана **органічна система управління**.

Її особливості й властивості полягають у наступному.

1. Відсутній твердий розподіл цілей і завдань - відбувається їхній постійний перерозподіл.
2. У даній організації починають переважати горизонтальні інформаційні зв'язки і комунікації.
3. Рішення і управління приватними завданнями може здійснюватися в будь-якій ланці організації.
4. Регламентація робіт низька - ставка робиться на кваліфікацію й ініціативу виконавців.

Головне тут - розвиток особистих якостей працівників.

7.2. Кібернетичний і синергетичний підходи до управління

На приведеній класифікації для кожної із зазначених форм можуть бути застосовані так називані кібернетичний і синергетичний підходи до керування.

Кібернетичний підхід базується на вірі в досягнення заздалегідь поставленої мети шляхом конкретного управлінського впливу на керовану систему (принцип "чорної шухляди").

Синергетичний підхід враховує імовірнісний характер соціально-економічних процесів, що розглядаються не тільки з позицій зовнішньої організації системи, але, головним чином, з позицій властивості самоорганізації "чорної шухляди". Прихильники цієї системи схильні вважати, що вона краще забезпечує здійснення нововведень.

Практика і дослідження показують, що ієрархічна система керування забезпечує лише деяку частину інноваційного процесу.

Загальна картина наступна. На першому етапі інноваційного процесу доцільно застосовувати органічну систему управління. В міру просування інноваційного процесу до завершення і збільшення використовуваних економічних ресурсів більш ефективним стає застосування ієрархічної системи управління.

7.3. Організаційні форми інноваційного розвитку

Інноваційна діяльність характеризується різноманіттям організаційних форм. Це пов'язано з тим, що процес нововведень охоплює різноманітні сфери діяльності: науково-технічну, фінансову, інформаційну, маркетингову, і в його реалізації беруть участь різні організації, що взаємодіють між собою: науково-дослідні інститути, фінансові і консалтингові організації, венчурні фірми, страхові компанії.

Найбільш поширені такі організаційні форми інноваційної діяльності як:

- бізнес-інкубатор

- **технопарк**
- **технополіс**
- **стратегічний альянс**

Формою підтримки становлення і розвитку нової фірми є бізнес-інкубатори.

Бізнес-інкубатор - це організація, що вирішує завдання, обмежені проблемами підтримки малих, знов створених фірм і підприємців, які хочуть, але не мають можливості розпочати власну справу.

Бізнес-інкубатор може бути автономним, тобто самостійною господарською організацією з правами юридичної особи, або діяти у складі технопарку (в цьому випадку він може називатися «*Інкубатором технологій*»).

Однією з перспективних форм розвитку інноваційного підприємництва є технопарки і технополіси.

Технопарк - це організація, що здійснює формування територіального інноваційного середовища з метою розвитку підприємництва в науково-технічній сфері шляхом створення матеріально-технічної бази для становлення, розвитку, підтримки і підготовки до самостійної діяльності малих інноваційних підприємств і фірм, виробничого освоєння наукових знань і наукоємних технологій.

Технопарк забезпечує умови для здійснення інноваційного процесу - від пошуку (розробки) нововведення до випуску зразка товарного продукту і його реалізації. Предметом діяльності технопарку є комплексне вирішення проблем прискореної передачі результатів наукових досліджень у виробництво і доведення їх до споживача на комерційній основі.

Технополіс є більшою в порівнянні з технопарком зоною економічної активності. Він складається з університетів, дослідницьких центрів, технопарків, інкубаторів бізнесу, промислових і інших підприємств, практична діяльність яких спирається на результати наукових і технологічних досліджень і є невід'ємною частиною системи міжнародного розподілу праці, його існування цілеспрямовано сформоване під вчених, фахівців, висококваліфіковану робочу силу. Технополіс підтримує тісні зв'язки з аналогічними структурами на національному і міжнародному рівні.

Стратегічні альянси - тимчасові кооперативні угоди між компаніями, що не припускають злиття або повного партнерства. Стратегічні переваги створення спільних підприємств і альянсів при здійсненні інноваційної діяльності полягають в наступному: використання ефекту масштабу у виробництві і/або маркетингу нового продукту; доступ до розробок і ноу-хау партнера; можливість проникнення на труднодоступні ринки.

Ступінь реалізації стратегії фірми по досягненню конкурентоспроможності продукції, що випускається, багато в чому залежить від оптимальності організаційної форми інноватора (фірми).

Виділяють чотири організаційні форми залежно від стратегій поведінки та обраних цілей:

- ✓ віоленти,
- ✓ комутанти,

- ✓ пацієнти,
- ✓ експлеренти.

Віолентная (силова) стратегія - характерна для фірм, що діють у сфері крупного, стандартного виробництва. Фундаментальне джерело сил - масове виробництво продукції високої (середньої) якості по низьких цінах. За рахунок цього фірма забезпечує великий запас конкурентоспроможності. Девіз таких фірм можна сформулювати: «Дешево, але пристойно». Приклади: автомобілі «Тойота», «Шевроле», холодильники «Сименс», «Електролюкс» та ін.

Патієнтная (нішева) стратегія типова для фірм, що стали на шлях вузької спеціалізації для обмеженого круга споживачів. Свої дорогі і високоякісні товари вони адресують тим, кого не влаштовує звичайна продукція. Їх девіз: «Дорого, зате добре». Вони прагнуть відхилитися від прямої конкуренції з провідними корпораціями. Ці фірми називають «хитрими лисицями» економіки. Для вітчизняних фірм ця стратегія може бути прийнята як підприємницька філософія. Вона закликає не боротися безпосередньо з провідними корпораціями, а вишукувати недоступні для них сфери діяльності. Такий підхід серйозно підвищує шанси слабого в суперництві з сильними.

Комутантна (що сполучає) стратегія переважає у звичайному бізнесі в місцевих (локальних) масштабах. Сила місцевого неспеціалізованого підприємства в його кращій пристосованості до задоволення невеликих за об'ємом (а нерідко і короткочасних) потреб конкретного клієнта. Це шлях підвищення споживчої цінності не за рахунок надвисокої якості (як у пацієнта), а за рахунок індивідуалізації послуги. «Ви доплачуєте за те, що я вирішую саме Ваші проблеми» - гасло комутантів. Віоленти і пацієнти не завжди можуть задовольнити індивідуальні потреби, тоді на сцену виступають комутанти, готові використовувати будь-яку можливість для бізнесу. Підвищена гнучкість комутантів дозволить їм утримувати свої позиції в конкурентній боротьбі. Комутантна стратегія характерна для багатьох приватних українських фірм.

Експлерентна (піонерська) стратегія пов'язана із створенням нових або з радикальним перетворенням старих сегментів ринку, це першопрохідці в пошуку і реалізації інновацій і інноваційних технологій. Серед подібних фірм першопрохідці у випуску персональних комп'ютерів, біотехнологія та інші. Сила експлерентів обумовлена впровадженням радикальних нововведень, вони отримують вигоду з первинної присутності на ринку. Але в 85 випадках з 100 вони терплять крах, але за рахунок 15 випадків отримують величезний технічний і фінансовий успіх. Вони є двигунами науково-технічного прогресу.

З розглянутих стратегій найбільш ризикованою є стратегія експлерентів, оскільки їм доводиться вирішувати подвійну задачу. В теперішній час крупні американські, японські, європейські компанії з метою монополізації випуску товарів по радикальних інноваціях і зниження впливу венчурного бізнесу на кінцеві результати йдуть по шляху концентрації і диверсифікації виробництва. Свої стратегії вони формують на основі наступних принципів:

- а) диверсифікація товарів, що випускаються;
- б) поєднання в портфелі товарів, що удосконалюються в результаті впровадження різних видів інновацій;

- в) підвищення якості товарів і ресурсозбереження за рахунок поглиблення НІОКР і активізації інноваційної діяльності;
- г) застосування по різних товарах, залежно від їх конкурентоспроможності, різних стратегій: віолентної, патієнтної, комутантної або експлерентної;
- д) розвиток міжнародної інтеграції і кооперації;
- е) підвищення якості управлінського рішення та ін.

ТЕМА 8. ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

8.1. Принципи і напрямки державного регулювання інноваційної діяльності

8.2. Державне управління у сфері інноваційної діяльності

8.3. Принципи і напрямки державного регулювання інноваційної діяльності

Відповідно до Господарського кодексу (ст. 328) держава регулює інноваційну діяльність шляхом:

- ✓ визначення інноваційної діяльності як необхідної складової інвестиційної та структурно-галузевої політики;
- ✓ формування і забезпечення реалізації інноваційних програм та цільових проектів; створення економічних,
- ✓ правових та організаційних умов для забезпечення державного регулювання інноваційної діяльності;
- ✓ створення та сприяння розвитку інфраструктури інноваційної діяльності.

Держава також здійснює контроль за інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання та інших учасників господарських відносин, її відповідністю вимогам законодавства і державним інноваційним програмам. Законом можуть бути передбачені галузі або об'єкти інноваційної діяльності, в яких обмежується чи забороняється використання іноземних інвестицій.

Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 16 січня 2003 р. визначені такі стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні на 2003-2013 роки:

- модернізація електростанцій;
- нетрадиційні та відновлювані джерела енергії; новітні ресурсозберігаючі технології;
- машинобудування та приладобудування як основа високотехнологічного оновлення всіх галузей виробництва;
- розвиток високоякісної металургії; нанотехнології, мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації;
- вдосконалення хімічних технологій, нові матеріали, розвиток біотехнологій; високотехнологічний розвиток сільського господарства і переробної промисловості;

- транспортні системи; будівництво і реконструкція; охорона здоров'я та охорона навколишнього середовища;
- розвиток інноваційної культури суспільства.

Пріоритетні напрями інноваційного розвитку як визначального фактору прогресу суспільства були предметом парламентських слухань на тему: «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів», спрямовані на формування принципового бачення інноваційного розвитку держави. За наслідками слухань прийняті відповідні рекомендації. Вони передбачають систематизацію і конкретизацію законодавства, забезпечуючи цим скоординовану діяльність влади, суспільства і підприємства для формування і реалізації державних, регіональних і галузевих програм інноваційного розвитку.

Наголошено на необхідності державної підтримки інноваційної діяльності шляхом надання грантів і фінансових гарантій, прямого інвестування, стимулювання участі комерційних банків в інвестуванні, податкового стимулювання суб'єктів господарювання, які пов'язані з науковими дослідженнями та науково-технічними розробками, тощо.

Пропонується розширити автономію вищих навчальних закладів з наукової діяльності, сприяти укрупненню регіональних університетів та освітньо-наукових центрів, забезпечити державну підтримку молоді, яка займається науковою діяльністю.

8.2. Державне управління у сфері інноваційної діяльності

Здійснює державне управління та забезпечує реалізацію державної політики у сфері інноваційної діяльності Кабінет Міністрів України. Він зокрема, готує та подає Верховній Раді України пропозиції щодо пріоритетних напрямів інноваційної діяльності як окрему загальнодержавну програму або в рамках Програми діяльності Кабінету Міністрів України, загальнодержавних програм економічного, науково-технічного, соціального, національно-культурного розвитку, охорони довкілля; здійснює заходи щодо реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності; сприяє створенню ефективної інфраструктури у сфері інноваційної діяльності; створює спеціалізовані державні інноваційні фінансово-кредитні установи для фінансової підтримки інноваційних програм і проектів, затверджує їх статuti чи положення про них, підпорядковує ці установи спеціально уповноваженому центральному органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності; готує та подає Верховній Раді України як складову частину проекту закону про Державний бюджет України на відповідний рік пропозиції щодо обсягів бюджетних коштів для фінансової підтримки виконання інноваційних проектів через спеціалізовані державні інноваційні фінансово-кредитні установи; затверджує положення про порядок державної реєстрації інноваційних проектів і ведення Державного реєстру інноваційних проектів; інформує Верховну Раду України про виконання інноваційних проектів, які кредитувалися за кошти Державного бюджету України.

ТЕМА 9. КОМПЛЕКСНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

9.1. Методи оцінки інноваційних проектів

9.2. Сутність економічної оцінки інноваційної діяльності

9.1. Методи оцінки інноваційних проектів

У світовій практиці найчастіше для оцінки ефективності інноваційних проектів застосовують методи оцінки, засновані на дисконтованих оцінках, оскільки вони значно точніші тому що враховують різні види інфляції, зміни процентної ставки, норми прибутковості і так далі. До цих показників відносять:

- метод чистої поточної вартості
- метод поточної окупності
- метод індексу прибутковості
- метод внутрішньої норми дохідності

1. Чиста поточна вартість (ЧПВ)

Чиста поточна вартість (net present value, NPV) - поточна вартість грошових потоків за винятком поточної вартості грошових відтоків.

$$ЧПВ = \sum ДГП - \sum IC$$

де $\sum ДГП$ - сума дисконтованих грошових потоків;

$\sum IC$ - сума первинних інвестицій;

$$ДГП = Dni * dt,$$

де dt – коефіцієнт дисконтування;

Dni - майбутній грошовий потік (сума економії поточних витрат і амортизації);

$$dt = \frac{1}{(1 + E / 100)^t},$$

де E - ставка дисконту, %

t - термін експлуатації проекту, років

Критерієм прийнятності інвестиційної пропозиції для даного методу є ЧПВ > 0.

Для розрахунку ставки дисконтування частіше всього використовується метод WACC – середньозваженої вартості капіталу. Формула розрахунку наступна:

$$WACC \text{ (weighted average cost of capital)} = Ks * Ws + Kd * Wd * (1 - T),$$

де Ks - вартість власного капіталу (%)

Ws - частка власного капіталу (у %)

Kd - вартість позикового капіталу (%)

Wd - частка позикового капіталу (у %)

T - ставка податку на прибуток (у %)

2. Період окупності капіталу

Період окупності капіталу (payback period) - тривалість часу, протягом якого дисконтовані прогнозовані надходження коштів перевищують дисконтовану суму інвестицій. Іншими словами, період окупності означає кількість років, необхідних для відшкодування стартових інвестиційних витрат:

$$ПО = IC / ДГП * t;$$

3. Індекс прибутковості

Індекс прибутковості (ІП, profit index) – відношення дисконтованих грошових потоків та інвестиційних коштів:

$$ІП = \sum ДГП / \sum IC ;$$

чим вище індекс прибутковості інвестиційного проекту, тим він вважається більш привабливим.

4. Внутрішня норма дохідності

Внутрішня норма дохідності (ВНД, IRR) - дисконтна ставка, при якій чиста поточна вартість (ЧПВ) у процесі дисконтування буде приведена до нуля:

$$ВНД = E1 + \frac{ЧПВ1}{ЧПВ1 - ЧПВ2} \times (E2 - E1) ;$$

де ЧПВ1 - позитивне значення ЧПВ;

а ЧПВ2 - негативне значення ЧПВ;

E1 - ставка дисконтування, що дає позитивне значення ЧПВ, %

E2 - ставка дисконтування, що дає негативне значення ЧПВ, %

Даний показник переважно використовується при необхідності вибору між декількома альтернативними проектами. Чим вище значення ВНД, тим більше вигідний вважається проект. У будь-якому випадку величина ВНД має бути вище за банківську ставку, інакше ризик інвестування грошей в інновацію не буде виправданий, оскільки простіше і без ризику гроша можна буде вкласти в банк. Звідси стає зрозумілим, що якщо інноваційний проект повністю фінансується за рахунок позики банку, то значення внутрішньої норми рентабельності показує верхню межу допустимого рівня банківської процентної ставки, перевищення якого робить даний проект економічно неефективним.

9.2. Сутність економічної оцінки інноваційної діяльності

Здійснення інноваційної, як і будь-якій іншій діяльності завжди пов'язано з різними внутрішніми і зовнішніми витратами. При цьому, щоб визначити економічну ефективність інноваційної діяльності, необхідно оцінити ефективність витрат на неї.

Слід розрізняти ефективність витрат на інноваційну діяльність у виробників (продавців) і у покупців.

Основним критерієм обґрунтування економічної ефективності інноваційній діяльності у виробників (продавців) є її **результат**: чистий дисконтований дохід, який визначається шляхом порівняння проведених витрат і отриманих

результатів і приймається за базу для всіх подальших обґрунтувань економічної ефективності конкретного інноваційного проекту. Крім того, економічна ефективність інноваційної діяльності включає визначення і інших розглянутих нами показників: індексу прибутковості, строку окупності капітальних витрат і внутрішньої норми прибутковості проекту. Завершується оцінка визначенням стійкості і чутливості основних економічних характеристик проекту до зміни внутрішніх і зовнішніх параметрів.

Економічну ефективність інноваційної діяльності у **споживачів** потрібно розглядати з іншого боку. Покупець, отримавши нововведення, удосконалює свою матеріально-технічну базу, технологію виробництва або управління. Він несе витрати, пов'язані з придбанням нововведення, його транспортуванням, освоєнням і ін.

Ефективність витрат покупця на використання нововведення можна визначати, а також управляти ними через порівняння наступних показників:

- витрати на виробництво і реалізацію продукції до і після введення інновації;
- виручку від реалізації продукції до і після введення нововведень;
- вартість споживаних ресурсів до і після введення інновації і так далі.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Йохна М.А., Стадник В.В. Економіка і організація інноваційної діяльності: Навчальний посібник. – Київ: Вид. центр “Академія”, 2005. – 400 с. **(Шифр у бібліотеці ХНУМГ ім. О. М. Бекетова – 65.9(2)я7/Й-75)**
2. Стеченко Д.М. Інноваційні форми регіонального розвитку: Навч. посіб. – Київ: Вища школа, 2002. – 254 с. **(Шифр у бібліотеці ХНУМГ ім. О.М. Бекетова – 65.9(2)я7/С-66)**
3. Інвестиційний менеджмент/Гриньова В.М., Колода В.О., Лепейко Т.І., Великий Ю.М./ Під заг.редакцією д.е.н., проф. В.М. Гриньової. – Харків: ”Інжек”, 2004. – 368 с. **(Шифр у бібліотеці ХНУМГ ім. О. М. Бекетова – 65.9(2)я7/И58)**
4. Інноваційна стратегія українських реформ /А.С. Гальчинський, В.П. Семиноженко. – Київ: Знання України, 2002 – 336 с. **(Шифр у бібліотеці ХНУМГ ім. О. М. Бекетова – 65.9(4Укр)/І-66)**
5. Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни «Економіка і організація інноваційної діяльності» і виконання практичних завдань (для студентів 4 курсу напряму підготовки 6.030504 – "Економіка підприємства" денної і заочної форми навчання) / П.Т. Бубенко, І.В. Покуца. – Харків: ХНУМГ, 2013. – 30 с.
6. Смолин Г.В. // Господарське право України. Особлива частина: Навчальний посібник. – Львів, 2010 р.
7. Економіка та організація інноваційної діяльності / Павленко І.А. – Київ, 2004. – 204 с.
8. Державне регулювання інноваційного розвитку України / Гаман М.В. – Київ, 2005. – 388 с.

Навчальне видання

БУБЕНКО Павло Трохимович,
ПОКУЦА Ілля Володимирович

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ З ДИСЦИПЛІНИ

Економіка і організація інноваційної діяльності

(для студентів 4 і 5 курсів напряму підготовки 6.030504 - Економіка підприємства денної і заочної форм навчання)

За авторською редакцією

Відповідальний за випуск *Н. В. Водка*

Комп'ютерне верстання *Є. Г. Панова*

План 2013, поз. 80 Л

Підп. до друку 14.01.2014 р.
Друк на різнографі
Зам. №

Формат 60*84/16
Ум. друк. арк. 1,8
Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК 4705 від 28.03.2014 р.